

## O Fantasma da Matemática no Despertar da Sexualidade

### The ghost of Mathematics in the awakening of sexuality

### El fantasma de las matemáticas en el despertar de la sexualidad

**Katia Regina Monte Faissol**

+55 21 98297-9307

katiafaissol@gmail.com

Psicóloga aposentada do Colégio Pedro II; Setor de Orientação Educacional e Pedagógica; Unidade Humaitá II.  
Rio de Janeiro; Rio de Janeiro; Brasil

Doutora em Psicanálise Saúde e Sociedade pela Universidade Veiga de Almeida; Rio de Janeiro; Rio de Janeiro;  
Brasil.

**Perla Klautau**

pklautau@uol.com.br

+55 21 3938-5332

Professora Adjunta do Departamento de Psicologia Clínica, da Universidade Federal do Rio de Janeiro; Rio de Janeiro; Rio de Janeiro; Brasil

**Autor para correspondência**

Katia Regina Monte Faissol

+55 21 98297-9307

katiafaissol@gmail.com

Rua Professor Abelardo Lobo, n.74, apto 302. Lagoa.  
Rio de Janeiro; Rio de Janeiro; Brasil. CEP 22470-240



# O Fantasma da Matemática no Despertar da Sexualidade

## The ghost of Mathematics in the awakening of sexuality

### El fantasma de las matemáticas en el despertar de la sexualidad

Katia Regina Monte Faissol<sup>1</sup>, Perla Klautau<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Setor de Orientação Educacional e Pedagógica; Unidade Humaitá II, Perla Klautau, <sup>2</sup>Universidade Federal do Rio de Janeiro

#### Resumo

O objetivo deste artigo é estabelecer a associação entre a irrupção da sexualidade deflagrada pela puberdade associada à adolescência e as dificuldades encontradas pelos jovens na aprendizagem da disciplina de matemática, sobretudo aqueles que cursam o 8º ano do Ensino Fundamental, quando a álgebra passa a integrar o currículo escolar. Este é o momento em que o corpo púbere é invadido pelo estranhamento das transformações deflagradas pela puberdade, entrelaçando as instâncias cognitiva e afetiva, metamorfoseando-se no corpo adulto. A pesquisa desenvolvida no Colégio Pedro II, escola pública federal do Rio de Janeiro, permitiu associar a educação e a psicanálise, nos processos de passagem da infância para a adultez. Os sentimentos desencadeados por Das Unheimlich foram aproximados das incógnitas algébricas a partir das fantasmagorias oriundas dos mistérios humanos que, com o empobrecimento de nossos rituais de passagem, ganham o tom ameaçador e apavorante que podem estar comprometendo o jovem, psiquicamente e intelectualmente.

*Palavras-chave: Educação. Ensino da Matemática. Adolescência. Psicanálise. Das Unheimlich.*

#### Resumen

El objetivo de este artículo es establecer la asociación entre la irrupción de la sexualidad deflagrada por la pubertad asociada a la adolescencia y a las dificultades encontradas por los jóvenes en el aprendizaje de la asignatura de matemáticas, sobre todo los que asisten el 8º de primaria, cuando el álgebra empieza a integrar el currículo escolar. Ese es el momento en que el cuerpo púbere es invadido por el extrañamiento de las transformaciones deflagradas por la pubertad, entrelazando las instancias cognitiva y afectiva, metamorfoseándose en el cuerpo adulto. La investigación desarrollada en el Colegio Pedro II, escuela pública federal de Rio de Janeiro, permitió asociar la educación y el psicoanálisis, en los procesos de paso de la infancia a la adultez. Los sentimientos desencadenados por Das Unheimlich fueron aproximados de las incógnitas algébricas a partir de las fantasmagorías procedentes de los misterios humanos que, con el empobrecimiento de nuestros rituales de paso, ganan el tono amenazador y atemorizador que pueden estar comprometiendo el joven, psiquicamente e intelectualmente.

*Palabras clave: Educación, Enseñanza de Matemáticas, Adolescencia, Psicoanálisis, Das Unheimlich.*

#### Abstract

The aim of this article is to establish an association between the outbreak of sexuality triggered by puberty associated with adolescence and the difficulties faced by young people in learning the subject Mathematics, especially those who are attending the eighth grade in Elementary School, when the Algebra becomes part of the school curriculum. This is the moment when the pubescent body is invaded by the strangeness from the transformations triggered by puberty, intertwining themselves both on cognitive and affective instances, metamorphosing into the adult body. The research developed at Colégio Pedro II, a federal public school in Rio de Janeiro, has enabled education and psychoanalysis to be associated with the transition from childhood to adulthood. The feelings triggered by Das Unheimlich were approximated to the algebraic unknown elements based on phantasmagories arising from the human mysteries that, with the impoverishment of our rituals of passage, get the threatening and scaring tone that may be compromising the teenager, psychically and intellectually.

Keywords: Education, Mathematics education, Adolescence, Psychoanalysis, Das Unheimlich

O conceito de adolescência foi estabelecido historicamente na modernidade e obteve inúmeros desdobramentos até a contemporaneidade, apresentando características diferentes, dependendo do contexto estudado (Calligaris, 2000). Na visão de Blos (1996, p. 269), a adolescência é “um ato do homem” de significado e relevância diferentes, dependendo da perspectiva pela qual é observada alcançando o seu desabrochar com o despertar da puberdade. A puberdade é um *golpe do real que desperta* o sujeito do “sono” no qual está imerso na latência (Rassial, 1997). É nesta etapa da vida do sujeito que ele é convocado a reeditar os complexos vivenciados na primeira infância.

Em especial na contemporaneidade, a adolescência muitas vezes é vivenciada como um período turbulento, desabrochando com a puberdade que retoma “um momento lógico de efetuação de uma operação *simbólica*” (Rassial, 1997, p. 187). Tal operação obriga aos jovens, em seu ímpeto de curiosidade, a procurar por algo que foi desvelado com o *golpe do real* deflagrado pela puberdade. Carrol (2014) exemplifica essa procura na fala de seu personagem Alice: “Então quem sou eu? Me respondam [...] se eu gostar dessa pessoa, volto; [...] senão ficarei aqui embaixo até virar outra pessoa [...] espero mesmo que eles enfiem a cabeça no buraco! Estou tão cansadíssima de ficar aqui sozinha” (Carrol, 2014, p.24).

A fala do personagem Alice, a nosso ver, evidencia o momento em que o adolescente se depara concretamente com seu vazio constitucional, provocando um abalo que impulsiona sua busca por um lugar como sujeito desejante. Dentro desta perspectiva, a invasão da puberdade, ao impor um novo corpo ao adolescente, destitui o lugar ideal de seus pais. Isto gera um movimento que proporciona ao adolescente um sentimento de desamparo, na medida em que deixa vazio o lugar de quem representa o Outro, como no exemplo da fala de Alice ao questionar-se “então quem sou eu?”, e ao afirmar “Estou tão cansadíssima de ficar aqui sozinha [...]”, evidenciando a angústia contida no vazio.

No momento em que o corpo púbere é invadido pelo estranhamento das transformações deflagradas pela puberdade, entrelaçando as instâncias cognitiva e afetiva, e metamorfoseando-se no corpo adulto, o adolescente, no ambiente escolar, também se depara com estranhamentos e dificuldades. Nesse contexto, destaca-se o tom ameaçador e apavorante que a disciplina de matemática deflagra para a maioria dos(as) jovens em seu adolescer. Assim, o objetivo da pesquisa aqui apresentada foi estabelecer a associação entre a irrupção da sexualidade deflagrada pela puberdade associada à adolescência e as dificuldades encontradas pelos jovens na aprendizagem da disciplina de matemática.

Tomando como universo de observação os alunos do oitavo ano do Ensino Fundamental do Colégio Pedro II, *campus* Humaitá II, na cidade do Rio de Janeiro, é possível perceber esta associação mediante a utilização de diálogos interdisciplinares relativos às

questões da educação, especificamente a educação matemática, e a psicanálise. Assim, a partir do tom ameaçador e apavorante pudemos examinar a revivescência do sentimento de das *Unheimlich* (Freud, 2014[1919]) que resvala na interseção das incógnitas, tanto sexuais como algébricas, articulando-as com os sentimentos de abandono e de angústia.

## MÉTODO

A pesquisa realizada utilizou como recursos para análise as observações coletadas, entre os anos de 1986 e 2018, pelo Setor de Orientação Educacional e Pedagógica (SOEP) do campus Humaitá II, do Colégio Pedro II, na cidade do Rio de Janeiro. Essas observações reúnem inquietações de estudantes, responsáveis e docentes. Teve também uma abordagem quantitativa elaborada a partir dos dados obtidos no Sistema de Armazenamento de Médias do Colégio Pedro II (SIAAC) referentes às médias de aprovação entre os anos 2006 e 2015 dos alunos dos 7º e 8º anos, na disciplina matemática.

## RESULTADOS

Estudantes, suas famílias e seus(suas) professores(as) podem ser considerados os três pilares que fincam a base dos processos de ensino e de aprendizagem. Os comentários recolhidos pelo Setor de Orientação Educacional e Pedagógica (SOEP) proferidos por cada ator envolvido nesses processos apresentam argumentos aparentemente coerentes, mas antagônicos entre si, acerca dos resultados obtidos pelos alunos e alunas em relação às avaliações realizadas ao longo do ano letivo. Os(as) estudantes, que na maioria das vezes apresentavam um rendimento inferior ao que julgavam coerente com seus estudos, utilizavam-se de falas tais como: “o professor não deu essa matéria; o professor nunca cobrou essa questão, a prova estava impossível [...]”. Reclamavam ainda, que não lhes era possível obter bons resultados nas avaliações por mais que estudassem. Por outro lado, os professores argumentavam que os alunos e alunas não estudavam o suficiente para poderem fazer uma boa prova, pois os(as) estudantes teriam que fazer muitos exercícios para obterem bons resultados nas provas de matemática e, tudo que era cobrado nas provas e/ou testes, tinha sido trabalhado em sala de aula. E, finalmente, os(as) responsáveis quando procuravam o SOEP, informavam que os filhos e/ou filhas estudavam muito, inclusive muitos tinham professores particulares e não entendiam o porquê de um rendimento tão aquém dos estudos de seus filhos e/ou filhas. Essas falas foram constantes ao longo das três últimas décadas, e podendo-se verificar que existe uma discrepância entre as três visões sobre o mesmo fenômeno.

Os argumentos alegados tanto pelos(as) estudantes como por seus/suas responsáveis, citavam o esforço, o estudo e a dificuldade na compreensão da lógica matemática, constatada, principalmente, nos resultados das avaliações. Os(as) professores(as), por sua vez, além de apontarem para a necessidade de mais estudo, também assinalavam que durante a correção das provas e/ou testes, em sala de aula, os alunos e as alunas surpreendiam-se do quão simples e familiar era a

resolução das questões. Não era incomum os(as) estudantes buscarem os profissionais do SOEP, depois da correção das avaliações pelos(as) professores(as), falando que a prova e/ou teste não eram o *bicho papão* em que se transformam durante sua realização. Este fato sugere que a dificuldade apresentada pelos estudantes na realização das avaliações pode não ter origem simplesmente na falta de conhecimento do conteúdo programático.

Foi possível observar que essas falas aparecem em todo o segundo segmento do Ensino Fundamental e também no Ensino Médio. Entretanto, é no 8º ano do Ensino Fundamental que o desconforto com a disciplina de matemática se acentua. Tal desconforto comprovava-se a partir da análise feita com os dados dos percentuais de alunos com aprovação direta, ou seja, que obtiveram média anual maior ou igual a sete na disciplina de matemática, não sendo necessária a realização de Prova Final de Verificação (PFV). Foram analisados os índices de aprovação direta dos(as) alunos(as) do 7º ano para o 8º ano, e dos(as) alunos(as) do 8º para o 9º ano, tendo como marcos cronológicos os anos de 2006 e 2015. Em oito dos dez anos analisados, a média anual foi menor do 8º para o 9º ano do Ensino Fundamental.

Os dados levantados e apresentados na Figura 1 ratificam as falas dos estudantes referentes às suas dificuldades na disciplina. A relação entre os resultados obtidos, as observações levantadas no SOEP e a fala de parte da comunidade escolar corroboram a proposição de que existe uma interseção entre os sentidos da simbolização da álgebra e o da resignificação do corpo púbere.

O grande desafio deste estudo foi, também, buscar subsídios teóricos que fundamentassem a inter-relação entre o todo (grupo de alunos observados enquanto tal, com suas dificuldades em matemática) e o individual (cada sujeito na singularidade de sua expressão da sexualidade). O alinhamento do ponto de toque entre a educação (que lida com o coletivo) e a psicanálise (que lida com o sujeito), sob o ponto de vista da educação, em especial no que diz respeito às

educações matemáticas, seria aquele que ressalta que ambas partem de algo, que, em um primeiro momento, é vivenciado como estranho e incognoscível.

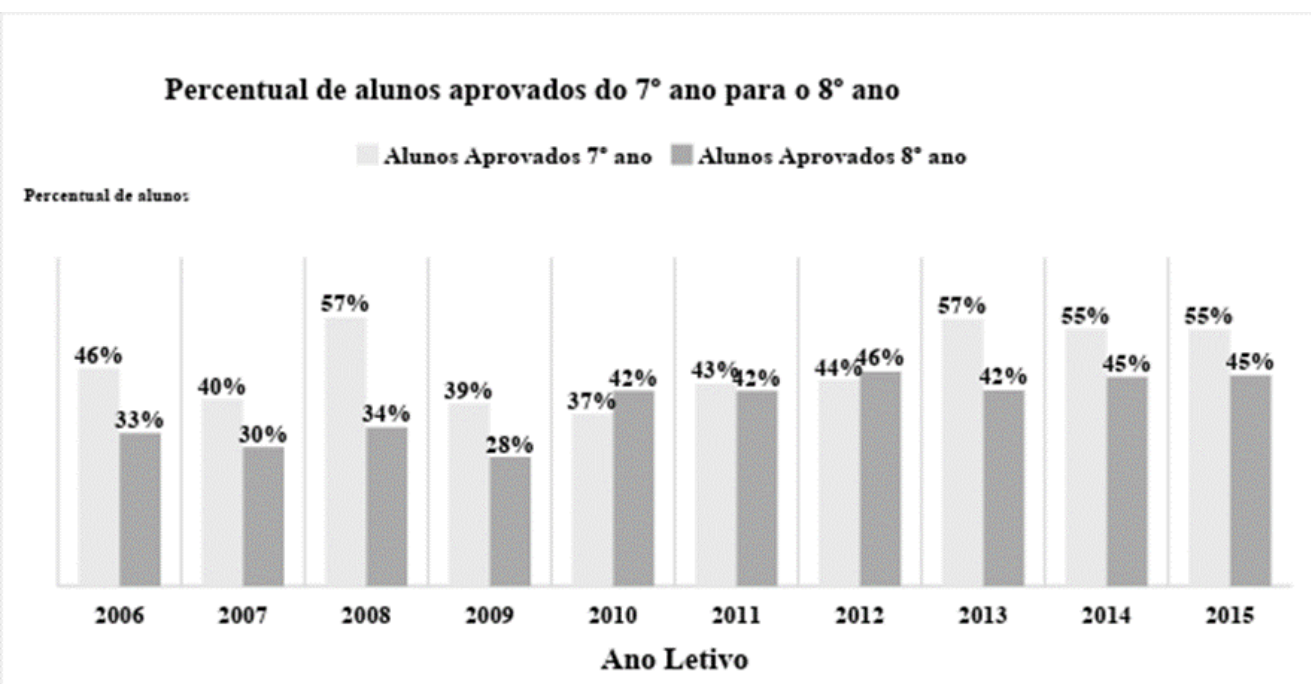
### A inquietante estranheza do despertar da puberdade

A *atmosfera* de mistério essencial às trajetórias do adolecer impregnada de fantasmagorias, especialmente, na educação matemática, levou-nos a cotejar o sentimento que Freud (2014 [1919]) denominou de *das Unheimlich*.

*Das Unheimlich* é algo que traz em si uma inquietante estranheza despertando o adolescente do “sono” no qual esteve imerso durante o período de latência. Nesse despertar, desvela-se, simultaneamente, para o adolescente, a inquietação contida na duplicidade de *Das Unheimlich*, de familiaridade e de *infamiliaridade* (Freud, 2019[1919]). Analogamente embutidos nesses opostos, a partir da invasão da puberdade, o jovem confronta a morte do corpo infantil, tal vivência é impressa no psiquismo e percebida através do fenômeno do duplo (Rank, 1976). Este desencadeia uma assustadora aproximação e repulsão do sujeito em proteger-se, face à possibilidade de sua morte iminente que, no adolescente, eclode como uma avalanche em sua busca pela inalcançável simbolização do sexo e da morte.

No percurso do adolescente, o surgimento do sentimento de estranheza trazido com o desconforto desencadeado no adolecer evidencia um lugar vazio, lugar da angústia (Lacan, 2005[1963]). No púbere, este sentimento, de um modo geral, é acentuado, pois às angústias relativas as vicissitudes de seu corpo, acrescentam-se àquelas que abrangem as instâncias cognitiva e afetiva. Neste percurso ecoa no jovem, mais uma vez, a velha nova questão “*Quem sou eu?*”, cuja resposta não encontrará, tal como não a encontrou nos primórdios de sua constituição (Lacan, 1998[1949]). A partir da angústia gerada

Figura 1



pela falta da resposta da questão acima, o sujeito adolescente é impulsionado a buscar seus pares. A invasão da puberdade favorece a corporificação e ampliação das inseguranças fantasmagóricas do adolescente em relação a quem ele é, e ao mundo que lhe era tão familiar. Posto isto, estas fantasmagorias causam-lhes um sentimento inquietante e estranho, levando-os(as) ao necessário estabelecimento de laços para além dos laços parentais, nos quais eles/elas pareiam com seus iguais, na tentativa de estabelecer e (re)significar seus laços sociais.

A perspectiva potencial da riqueza trazida por este movimento de separação de seus pais, ao mesmo tempo assusta e estimula o jovem. Conforme Dostoiévsky, “como eu era todo moldado com as ideias dos outros, onde poderia encontrar as minhas próprias, no momento em que tinha necessidade delas para tomar uma decisão?” (Dostoiévsky, 1960[1875], p. 87). Diante desta questão, é possível afirmar que, na busca por uma resposta, os encontram no eco do real do corpo púbere, por meio do viés da fantasia, uma tentativa de reestruturação identitária que se embasaria no processo da moldagem de novas identificações. Essas fantasias funcionarão como alicerces dos vínculos dos novos papéis sociais que o sujeito adolescente passará a assumir, a partir da elaboração das identificações e ideais infantis, gerando, além das transformações corporais, transformações de seus desejos.

Destarte, na adolescência, a emergência de sentimentos remete o sujeito à alteridade que entrelaça sensações causando inquietação e estranhamento. A partir de tal entrelaçamento há uma ressignificação que nos leva a metáfora do labirinto do qual o sujeito não consegue escapar, ficando de um lado retido pelo constante apelo nostálgico das figuras parentais e, por outro, ameaçado pela exigência eminente de enfrentamento a uma realidade estranha e assustadora imposta por das Unheimlich. Assim, a imagem metafórica do labirinto com suas curvas inesperadas, serve para nos dar a ideia da complexidade dos caminhos a serem seguidos pelos jovens.

Posto isso, a adolescência pode ser considerada como uma travessia e/ou jornada, ou seja, a passagem por aquela via que o(a) jovem percorre do conhecido para o desconhecido, em busca de uma assunção sexual e de um pensamento autônomo e criativo. As transformações do sujeito e do desejo estão, pois, implícitas nos jogos simbólicos da operação adolescente (Rassial, 2000), que parte de uma posição possível de ser alcançada ao percorrer seus caminhos, na busca por um lugar para existir que seja ao mesmo tempo singular e inovador.

### O despertar do fantasma da matemática

Em posição correspondente simétrica a operação adolescente estaria a educação, aqui incluída a educação matemática, na qual nos deteremos a partir de outros olhares e possibilidades de compreensão da realidade, além das já tradicionalmente estabelecidas. Ou seja, que fosse facultada aos jovens a possibilidade de uma existência orientada, por *algo mais* do que uma busca incessante de satisfação

de desejos estruturados segundo uma lógica de mercado capitalista, que operacionaliza o próprio conhecimento em função de suas necessidades de autopreservação e incessante expansão. Este *algo mais* é o ponto nevrálgico deste artigo, em especial no que diz respeito à educação, e a apreciação Estética que ocupa um lugar importante e, a nosso ver, é uma aliada irremovível da Ciência e da Arte, sendo um dos cerne de qualquer projeto educativo plenamente digno deste nome. Isso porque, segundo o modelo de ensino atual, os (as) estudantes não são sequer informados, no caso específico da matemática, do pareamento entre o padrão áureo, a singularidade e a proporcionalidade existente em todos os fenômenos da natureza, que estariam na origem do cerne significativo da Matemática.

A tentativa do jovem de preservar-se de algo que surge do mundo externo como uma ameaça difusa, pode ser representada através do viés das incógnitas algébricas, que passam a ser hiper-polarizadas. Ou seja, a álgebra passa a ser o *bicho papão* relatado pela maior parte dos(as) estudantes, na verdade podendo estar relacionada aos mistérios da fantasmagoria sexual, que desde a latência, estavam encobertos. Observe-se, portanto, a enorme abrangência simbólica do termo *incógnita*, que atravessa e interliga territórios tão extremos quanto o cerne da sexualidade adolescente (prolongando-se indefinidamente na etapa adulta) e a sofisticação elaborada das elucubrações algébricas que remetem aos significados mais abstratos da matemática em seu espectro sublime.

Posto isso, chamamos, de novo, a atenção para nosso foco que vincula as incógnitas algébricas com as incógnitas psíquicas dos(as) adolescentes sob esse novo prisma. Os jovens estariam sedentos em remanejar suas identificações constituídas e fixadas na primeira infância, por meio de outras identificações que lhes sejam fundamentais, ou sejam consoantes a alguns princípios de pertencimentos afetivos mais estáveis. Isto é, consagrados pela cultura a que pertencem, só assim, eles podem dar continuidade em seu caminhar na direção à vida adulta. Neste caminhar, que se baseia, pois, em alicerces sólidos, eles irão encontrar a possibilidade de exercerem os movimentos transgressores que lhes assegurem sua originalidade identitária, com o mínimo de autoconfiança para enfrentar os mistérios e desafios do mundo. Entretanto, este momento ímpar da cultura ocidental que estamos vivendo por meio da estimulação ininterrupta e fragmentária, provoca um embotamento nos processos psíquicos afetivos de cincho mais sutil e sofisticado. O jovem fica, então, sujeito a uma fascinação quase robótica a uma nova estética superficial e hipererotizada. Esta traz em si, a onipresença do mercado, que utiliza com toda sua sabedoria perversa, o efeito hipnotizador do árido deserto tecnológico, o que redunde no empobrecimento simbólico das novas gerações (Türcke, 2016). Urge, pois, uma grande aliança educativa para propiciar o resgate ao melhor do impulso sublimatatório, embutido na curiosidade diante do desconhecido, no senso de desbravamento e enfiamento e nos *mistérios do existir*. Para tal, é importante se ter recursos para uma valorização da vida, que leve em conta o enfrentamento ao pavor da morte. A proposta do filósofo alemão Türcke (2016) a esse respeito nos parece particularmente interessante, pois o ritual seria uma

forma concreta de, enfrentando-os, vencer, afinal, os fantasmas embutidos no dia a dia do jovem, quais aqueles da matemática.

Sem dúvida, o que é ensinado nas escolas é um fragmento da disciplina de matemática, em sua forma mais operacionalizada. Neste sentido, o ensino da matemática distanciou-se e distancia-se, cada vez mais, do que essa disciplina teria de parentesco com a compreensão dos mistérios do mundo/da vida, presentes desde os primórdios dos tempos. Isso não significa um aumento do conteúdo programático ministrado na disciplina de matemática e sim a inclusão, em seu ensino, de seus aspectos filosóficos. Estes poderiam favorecer uma compreensão mais profunda do mundo e de como a matemática pulsa nas diversas formas da natureza em seus vieses estéticos, artísticos e biológicos. Ou seja, o ensino da matemática, tal como o ensino de um modo geral, teria como sustentáculos os paradigmas da transdisciplinaridade e da complexidade.

Verifica-se aqui, uma tendência da educação vigente – que os recentes caminhos da complexidade tentam reverter – de separar rigidamente os campos de ensino, em especial em relação à matemática, operacionalizando-a e despojando-a do que julgamos ser seu significado educacional maior. No novo renascimento (D’Ambrósio, 1997) preconizado pelos estudiosos que se filiam às teorias de complexidade e transdisciplinaridade, retomam-se os tempos em que a delimitação das fronteiras entre as ciências, as artes, a filosofia e a religião eram fluidas. Esta posição epistemológica favorece a percepção de uma unidade na busca da compreensão das inquietações do ser humano, tanto na sua relação com o Universo, quanto no que diz respeito às próprias questões interpessoais. Hoje podemos propor-nos a exercitar esta elástica fluidez nas fronteiras dos conhecimentos, em especial na matemática, desde que desfrutemos em relação às sutilezas desta disciplina, das “informações [...] que distinguem as pinceladas de Van Gogh de um mero pingo de tinta” (Frenkel, 2014, p. 12).

Estabelecendo aqui uma sutil aliança entre escola e a inserção do jovem nos laços sociais conforme lhe são apresentados pela sua cultura, procuramos exemplificar as vivências do(as) alunos(as), em especial, no Colégio Pedro II, *campus* Humaitá II/RJ, a partir de uma comparação cirúrgica realizada por Frenkel (2014) entre duas áreas do conhecimento que na contemporaneidade sugerem oposição:

E se na escola o aluno tivesse uma aula de artes em que somente lhe ensinassem como pintar uma cerca? E se jamais lhe mostrassem as pinturas de Leonardo da Vinci e de Picasso? Isso o faria apreciar as artes plásticas? Ele gostaria de aprender mais a respeito do assunto? Duvido! Provavelmente, diria (...) “Aprender artes plásticas na escola é perda de tempo. Se precisasse que minha cerca fosse pintada, simplesmente contrataria alguém (...)”. Claro que isso parece ridículo, mas é como a matemática é ensinada, e, assim, na opinião da maioria, aprendê-la se torna o equivalente a ver tinta secar, ou seja, algo muito entediante. Enquanto as pinturas dos grandes mestres estão prontamente disponíveis, a matemática dos grandes mestres está guardada a sete chaves (Frenkel, 2014, p. 10).

O que favorece com que essas duas áreas do conhecimento, frequentemente, sejam consideradas como seccionadas, comparadas,

fazendo com que os(as) estudantes se classifiquem como sendo pessoas com interesse em ciências humanas ou pessoas interessadas nas ciências exatas, a saber: “sou de humanas... em exatas sou um horror”, ou ainda “sou de exatas ... e não entendo nada das humanas”. A área de exatas, que tem como sustentáculo o conhecimento matemático é a mais sujeita a preconceitos, todavia é ela que “(...) nos permite dar saltos inovadores, de mudança paradigmática, que não poderíamos dar de outra maneira” (Frenkel, 2014, p. 10). O poeta alemão contemporâneo Enzensberger (2004) aponta que área das matemáticas costuma ser considerada a mais árida e até mesmo idiota pelos(as) alunos(as). A nosso ver, como já abordamos, esta incompreensão dos(as) estudantes, pode estar relacionada com a cisão entre a compreensão profunda (tanto no sentido mais amplo a ser atribuído a matemática, como em sua abrangência na ampla visão do mundo e em sua mera operacionalização), e finalidades tecnicistas. Circunscrevendo o sentimento inadequado dos(as) jovens em relação à matemática, citamos um fragmento do sonho de Robert, menino de 11 anos do texto O Diabo dos Números:

[...] ele (Robert) olhou em torno e, logo na sua frente, viu um senhor bem velho e baixinho, mais ou menos do tamanho de um gafanhoto, sentado numa folha azedinha, balançando-se e observando-o com os olhos cintilantes.

- Mas quem é você? – perguntou Robert

- Sou o diabo dos números!

- Em primeiro lugar – disse –, não existe nenhum diabo dos números.

[...]

- Em segundo lugar, odeio tudo que tenha haver com a matemática.

- E por quê?

- “Se 2 padeiros fazem 444 rosquinhas em 6 horas, de quanto tempo precisarão para 5 padeiros fazer 88 rosquinhas”. Coisa mais idiota [...]

- De onde você tirou essa história das rosquinhas? Provavelmente da escola (Enzensberger, 2004, p. 11).

Neste sonho, Robert começa um diálogo com diabo Teplotaxl no qual procura mostrar-lhe outras possibilidades de relacionar-se com a disciplina de matemática. Assim, Enzensberger (2004) mostra uma esperança para que o pequeno Robert se envolva e se implique na produção deste conhecimento, substantivamente inserido em sua subjetividade (D’Ambosio, 1996).

Para se desenvolver o ensino da álgebra, a educação deve estar comprometida com todos os aspectos que envolvem a estruturação (inclusive a emocional) do jovem e não apenas com a técnica ou a informação. No momento em que a álgebra é introduzida no 2º segmento do Ensino Fundamental, em seu contexto temporal e espacial, o porvir ganha ares ameaçadores e autoritários representados pelas incógnitas matemáticas. Tais incógnitas buscam dar sentido ao mar de falta de significação na compreensão, em especial, na disciplina de matemática (Maalouf, 1991). A partir dessa hipótese, há uma interseção entre esse mar de falta de significação no campo intelectual ao qual a matemática remete e o vazio da perda e do abandono do corpo invadido pelo real da puberdade. Os pais, que até então



eram o sustentáculo e a referência da criança, com a invasão da puberdade/adolescência, passam a ser percebidos como estranhos e desconhecidos. Em face desse estranhamento e desconhecimento, o púbere/adolescente é impulsionado a buscar por novos sustentáculos e novas referências, para as possíveis e necessárias interlocuções no processo de sua constituição.

Lembremo-nos, aqui, que o progresso tecnológico é embasado pelos recursos diversos, os quais servem a matemática operacionalizada, da qual a álgebra é expressão com a qual os(as) estudantes são confrontados. Todavia, em especial neste início de século XXI, ao contrário do que seria o previsível, a conquista e a abundância tecnológica potencializam o sentimento de desamparo dos(das) jovens, na medida em que há um empobrecimento de seus ritos de passagem. Tal empobrecimento não favorece aos jovens a criação de uma representação que lhes autorize um novo registro no social, em sua árdua tarefa de mudança de endereçamento: passagem da família ao laço social.

Retomemos a Freud (2016 [1908]) quando utiliza o recurso mítico para a compreensão dos mistérios que perpassam a estruturação do eu. As mitologias, assim como as fábulas e as lendas são descritas por ele como um ‘tesouro popular’ e consideradas como podendo ser “produtos da psicologia dos povos, mas é bastante provável que os mitos, por exemplo, correspondam a vestígios deformados de fantasias-desejos de nações inteiras, sonhos seculares da jovem humanidade” (Freud, 2016 [1908], p. 337).

Neste início de milênio a sociedade ocidental nada ou pouco oferece de significativo o bastante aos(as) jovens, que compense a ausência desses apoios de natureza mítica, tais quais os rituais. Estes traziam benefícios em suas formas de pensar e sentir o mundo, nossa sociedade de espetáculo eminentemente *sensoriada* vem substituindo de maneira prejudicial seus benefícios (Türcke, 2016). Assim, a própria trajetória cultural ocidental na contemporaneidade indica uma dificuldade no trajeto tradicional no processo de construção da afetividade/sexualidade, afastando-nos do suporte de rituais, com seus correspondentes estabelecimentos de valores precisos dentro do contexto societário e psicológico. Estes suportes podem apresentar aspectos favoráveis e saudáveis para a construção da subjetividade dos jovens. Acrescentamos, aqui, o possível papel positivo de tais rituais no enfrentamento dos eternos mistérios mais relevantes da sexualidade, ou seja, o que diz respeito aos grandes enigmas da vida e da morte. Em relação a esses enigmas os rituais buscam afastar o horror e o sofrimento, sendo estabelecidos a partir de uma lógica secreta, que Freud (2017[1914]) também aborda por seu viés traumático. A lógica secreta estaria relacionada à aproximação dos processos de repetição que favorecem o retorno do recalado, que, muitas vezes, não proporciona prazer ao sujeito. Desta forma, a compulsão a repetição é movimentada pela pulsão de morte proporcionando as simbolizações necessárias para a vida (Freud, 2014 [1920]).

Esta forma *sensoriada* dificulta aos(as) adolescentes sua transição para a *aduldez*, em termos de seus papéis identitários inseridos no

cerne significativo da sociedade, dentro da qual eles podiam se perceber plenos praticantes a partir de tais processos ritualísticos. Dessa forma, a aproximação de caminhos de natureza educativa, mas de inspiração psicanalítica, provavelmente diminuirá a angústia paralisante que invade nossos(as) jovens estudantes, no que concerne aos processos de ensino e de aprendizagem, em especial, na disciplina de matemática.

## DISCUSSÃO

Considerando o presente momento da cultura, sob a perspectiva do projeto educacional vivenciado no Brasil, é desejável a incorporação do saber do(a) jovem aos atuais processos de ensino e de aprendizagem, com base em um paradigma de conhecimento mais amplo e democrático, que procura abranger o sofisticado mosaico de apreensões da realidade aplicáveis às diversidades de visões de mundo. Não obstante os males de sua recente apropriação simbólica pelo esquema capitalista, um aspecto positivo emerge na complexa estrutura da contemporaneidade. É quanto ao se pensar e se sentir o sujeito e a sociedade, evidencia-se uma tendência crescente de respeitar o multiculturalismo, isto é, a procura de uma aceitação mútua mínima das diferenças culturais. Essa busca é inspirada pelo entendimento de que tais diferenças trazem em si a heterogeneidade e particularidades instituídas na ampla teia social atual, formada por inúmeros grupos de díspares origens culturais (Silva e Bradim, 2008, p. 64). Tais peculiaridades impuseram uma revisão dos princípios da Modernidade, que ocasionou um deslocamento orientado por novos paradigmas caracterizados, principalmente, por incertezas e indeterminações, colocando em xeque os hegemônicos paradigmas científicos cartesianos até então tratados como o “único motor e critério de verdade” (Minayo, 2007, p. 35). Assim, na Modernidade a eternidade, o determinismo, o mecanicismo, a reversibilidade, a ordem e a necessidade norteavam o pensamento científico. Na contemporaneidade, com a revisão em curso começada nas searas do pensamento, o norte dado é a história, a impossibilidade, a espontaneidade e auto-organização, a irreversibilidade e evolução, a desordem, a criatividade e o acidente (Gerard e Silveira, 2009, p. 15).

Desta forma, nos terrenos da Educação, a descrição inexata e tendenciosa da matemática como sendo permeada de *verdades cristalizadas*, potencializa seus efeitos deletérios nas dificuldades encontradas pelos(as) alunos(as) em relação a ela na contemporaneidade. Despida dos aspectos positivos de suas representações ancestrais – sempre reatualizadas de acordo com os professores da disciplina - a matemática, não obstante (e felizmente!), não pode ser completamente despojada (em prol do que seria sua completa instrumentalização), de um caráter mítico que lhe imprime um irrevogável peso simbólico de força/potência poderosa. Este ressurgiu, no imaginário adolescente, pelo seu negativo, ou seja, em forma de monstros, bichos papões e diabos, que impregnam os aparentemente prosaicos problemas da álgebra.

É dentro desta perspectiva, que o presente artigo propõe a



aproximação da educação matemática com a psicanálise, na medida em que fomos impulsionados por uma tentativa de compreensão mais profunda do *terror fantasmagórico* provocado por esta disciplina (em especial no 8º ano do Ensino Fundamental), no seio do qual identificamos uma importante aura de mistério. É neste momento, de um modo geral, que se impõe a invasão da puberdade, trazendo inúmeras novas sensações, deflagrando uma *paine* (Rassial, 1997) que impulsiona o(a) jovem a buscar novos suportes e novos modelos, para as possíveis e necessárias interlocuções no processo de sua constituição. No cenário contemporâneo, a escola tem um papel importante no cotidiano do aluno, devendo estabelecer relações entre este cotidiano e o conteúdo ensinado. É a partir destas relações que os(as) alunos(as) terão condições de aquilatar seus conhecimentos sentindo-se parte integrante dos processos de ensino e de aprendizagem (Young, 2007).

Como sabemos, o sujeito só é reconhecido como tal quando ingressa na ordem da cultura, que foi lenta e laboriosamente construída ao longo de tempos imemoriais. Existem evidências que o embrião da cultura se relaciona com a

“formação dos costumes [...] que tem origem nos rituais sagrados, sendo que esses, por sua vez, têm uma raiz comum: o ritual do sacrifício” (Türcke, 2016, p. 16).

Os rituais teriam, pois, a função de, pela repetição, ir diminuindo o medo ao estranho e mesmo substituindo-o, pelo prazer de cunho sublimatório de pertencer a um projeto comunitário, baseado em valores estáveis capazes de proporcionar um senso de tranquilidade e segurança, indispensáveis ao psiquismo saudável, em meio aos inevitáveis tumultos da condição humana. Isso é particularmente válido na etapa adolescente, quando o jovem, frequentemente, é apresentado, sem preparo prévio, a um papel ambíguo que não sabe como representar na sociedade mais ampla. Para Türcke (2016), uma nova disciplina na grade curricular desde a educação infantil até o ensino médio, ajudaria a que, na escola, fosse efetivada uma abertura para aproximar e mobilizar os desejos dos jovens, em relação às comunidades a que eles pertencem, “ajudando-os a encontrar sentido no que veem, ouvem, falam ou leem” (Ornellas, 2013, p. 26). Igualmente, é fundamental que a ótica da equipe de educadores seja voltada ao processo de mediação, considerando e valorizando a cultura na qual o adolescente está inserido, pois ela aponta para a diferença entre os limites do eu e do Outro, indicando a singularidade e a pluralidade dos comportamentos adaptativos das relações sociais da espécie humana. Essas “são, acima de tudo, uma obra coletiva e constituem a cultura” (Lacan, 2003[1938], p.29), sendo garantidas pela capacidade humana de estabelecer a comunicação mental.

Inspirada nas necessidades da psique humana, nossa base teórica, a psicanálise, deu seu aporte à ideia de complexidade, na medida em que nunca negligenciou “o psíquico no quadro que faz do mundo. Sua contribuição à ciência consiste exatamente em estender a investigação à esfera psíquica” (Freud, 2016[1933], p. 323). É imbuída da base afetiva que sustenta toda e qualquer atividade humana, que esta pesquisa utiliza uma multiplicidade de conexões traduzidas por

diferentes saberes nos diálogos interdisciplinares, conforme a intenção do paradigma da complexidade.

As fronteiras dos conhecimentos de nossa área de atuação, a educação e a psicologia, suscitam a valorização da multiplicidade entrelaçada de perspectivas, pois, neste início de milênio, enfrentando o desafio da globalidade, a escola precisa buscar recursos para oferecer aos(as) estudantes, possibilidades de elaboração e de compreensão do vasto espectro do conhecimento ministrado a partir de diferentes processos de ensino e de aprendizagem. Certamente, este diálogo entre diferenças impelindo a constatação de diferentes *realidades* igualmente apreciáveis, seria relevante para o questionamento do modelo único de mentalidade de consumo que forma a educação tecnologicada.

Retornando a nossa valorização da ciência aberta aos mistérios, ressalte-se que a perspectiva psicanalítica sempre trouxe em seu bojo a realidade psíquica, mais profunda, donde a formação em neurologia de Freud jamais negou sua possível “contribuição à ciência” que, em seu cerne, persiste “em estender a investigação à esfera psíquica. Sem uma psicologia deste tipo, a ciência ficaria muito incompleta” (Freud, 2016[1933], pp.323-24). Ou seja, a psicanálise opõe-se ao paradigma cartesiano científico, e não à ciência em si.

Nossa experiência aposta para o possível e proveitoso diálogo entre a psicanálise e a educação, a partir de um viés mais comprometido com o melhor desenvolvimento possível da alma humana. Com efeito, coube a psicanálise, desde os seus primórdios, lutar pela autonomia do indivíduo (Zaletsky, 2006), libertando-o da escravidão às suas paixões, inclusive aquelas intermediadas por uma sociedade adoecida. Cabe a educação velar para que este mesmo indivíduo/sujeito instruído pelo que de melhor a sua cultura tenha produzido, vir a ser um herdeiro e transmissor digno de prosseguir no esforço civilizatório. O fantasma da matemática não é senão o representante, nos bancos escolares, de outros fantasmas que assolam o mundo psíquico adolescente, que neste momento histórico está mais ameaçado do que nunca, talvez, em suas primeiras batalhas pela vida plena como alternativa ao espectro da morte em vida.

Para podermos compreender e ir além de toda a fantasmagoria que recai sobre a disciplina de matemática, temos que resgatar seu viés mítico, com todos os mistérios neles envolvidos, de forma, bastante integrada a cultura atual. Baseamo-nos na ampla discussão sobre educação e sociedade contemporânea proposta por Türcke (2016), na qual alicerça ao “cotidiano escolar um eixo de desgravo e tranquilização” (Türcke, 2016, p.87) para os(as) educandos(as) objetivando o resgate dos rituais relevantes para a cultura humana, na medida em que eles sinalizam o reconhecimento do sujeito perante sua comunidade, atendendo a um tipo de reivindicação da construção de sua identidade, que é frequentemente ignorado nos sistemas educativos atuais.

É exatamente, este estabelecimento direto e ao mesmo tempo particular (pois cada cultura assim, como cada sujeito é único) de comunicação mental, que vem passando por uma avassaladora transformação. Esta transformação recente vem alijando a importância dos mistérios encobridores do desconhecido, que impulsionaram a humanidade por milênios na compreensão da repetição de padrões manifestos. Na contemporaneidade, estes mistérios em muito vem se afastando de seu viés mítico, que manteria vivo seu significado e capacidade de encantamento. Como não se pode negar a racionalidade mítica no ser humano, tais padrões repetitivos, por meio do aparato tecnológico, estão cada vez mais relacionados a objetivos superficiais e consumistas, sem qualquer repercussão significativa em relação às questões viscerais ligadas a vida e morte aos quais tais padrões teriam remetido.

Assim, à revelia da miríade de metodologias que os sucessivos sistemas educacionais sugerem aos currículos de álgebra (e da matemática em geral), o que observamos na prática é que as atividades propostas pelas escolas enfatizam o trabalho mecânico/técnico, com exercícios propostos a partir da mecanização do conteúdo programático, sem que se revele a teia circunscrita entre inúmeras outras fronteiras possíveis da matemática. Tal mecanização faz com que a matemática, seja percebida pelos(as)alunos(as), como um arbitrário “kit de ferramentas” (Frenkel, 2014, p.10), embebido pelo pragmatismo das tecnologias contemporâneas, sem qualquer significado maior em termos de conexão simbólica com as questões pessoais enfrentadas pelo estudante em sua puberdade.

## REFERÊNCIAS

- Blos, P. (1996). *Transição adolescente: questões desenvolvimentais [Adolescent transition: developmental issues]*. Porto Alegre, RS: Artes Médicas.
- Calligaris, C. (2000). *A adolescência [The adolescence]*. São Paulo, SP: Publifolha.
- Carroll, L. (2014). *As aventuras de Alice no país das maravilhas [Alice in wonderland]*. São Paulo, SP: Globo S.A. (Original work published 1865).
- D’Ambrósio, U. (1996). *Educação matemática: da teoria a prática [Mathematics education: from theory to practice]*. Campinas, SP: Papirus.
- D’Ambrósio, U. (1997). *Transdisciplinaridade [Transdisciplinarity]*. São Paulo, SP: Palas Athenas.
- Dostoievsky, F. M. (2015). *O adolescente [A raw youth]* (Paulo Bezerra, Tras.). São Paulo, SP: Editora 34. (Original work published 1875)
- Enzensberger, H. M. (2004). *O Diabo dos Números [The number Devil]* (Sergio Tellaroli, Tras.). São Paulo, SP: Cia das Letras.
- Freud, S. (1974). *Algumas reflexões sobre a psicologia escolar [Some reflections on school psychology]*. In *Edição Standard Brasileira das Obras Psicológicas Completas de Sigmund Freud [Standard brazilian edition of Sigmund Freud's complete psychological works]* (T. de O. Brito, P. H. Britto e C. M. Oiticica, Tras.). Rio de Janeiro, RJ: Imago, XIII, 281-288. (Original work published 1914)
- Freud, S. (1996). *Projeto para uma psicologia científica [Project for a scientific psychology]*. In *Edição Standard Brasileira das Obras Psicológicas Completas de Sigmund Freud [Standard brazilian edition of Sigmund Freud's complete psychological works]* (T. de O. Brito, P. H. Britto e C. M. Oiticica, Tras.). Rio de Janeiro, RJ: Imago, I, 335-454. (Original work published 1895)
- Freud, S. (2014). *O inquietante [The uncanny]* In *Obras Completas [Complete works]* (Paulo César de Souza, Tras.). São Paulo, SP: Companhia das Letras, 14, 227-268. (Original work published 1919)
- Freud, S. (2014). *Além do princípio do prazer [Beyond the Pleasure Principle]*. In *Obras Completas [Complete works]* (Paulo César de Souza, Tras.). São Paulo, SP: Companhia das Letras, 14, 161-239. (Original work published 1920)
- Freud, S. (2015). *Os instintos e seus destinos [Instincts and their vicissitudes]*. In *Obras Completas [Complete works]* (Paulo César de Souza, Tras.). São Paulo, SP: Companhia das Letras, 12. (Original work published 1915)
- Freud, S. (2016). *O escritor e a fantasia [Creative Writers and Day-Dreaming]*. In *Obras Completas [Complete works]* (Paulo César de Souza, Tras.). São Paulo, SP: Companhia das Letras, 8. (Original work published 1908)
- Freud, S. (2016). *Acerca de uma visão de mundo [Concerning a World View]*. In *Novas conferências introdutórias à psicanálise 35 [New Introduction Lectures on Psychoanalysis 35]* (Paulo César de Souza, Tras.). São Paulo, SP: Companhia das Letras. (Original work published 1933)
- Freud, S. (2016). Angústia e instintos. In: *Novas Conferências Introdutórias à Psicanálise 32 [New Introduction Lectures on Psychoanalysis 32]* (Paulo César de Souza, Tras.). São Paulo, SP: Companhia das Letras. (Original work published 1933)
- Frenkel, E. (2014). *Amor e Matemática, o coração da realidade escondida [Love and Math: The Heart of Hidden Reality]* (Carlos Szlak, Trans.). Rio de Janeiro, RJ: Casa da Palavra Produção Editorial.
- Gerhardt, T.E; Silveira, T.D. (Orgs). (2009). *Métodos de pesquisa coordenado pela Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFGRS e pelo Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFGRS [Research methods coordinated by the Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFGRS na by the Technological Undergraduate Course – Planning and Management for Rural Developmente at SEAD/UFGRS]*. Porto

- Alegre, RS: Editora da UFRGS.
- Kupfer, M. C. M. (2000). *Educação para o futuro: psicanálise e educação*. [Education for the future: psychoanalysis and education]. São Paulo, SP: Editora Escuta.
- Lacan, J. (2005). *O Seminário: Livro 10, A angústia [The anguish]* (Vera Ribeiro, Trad.). Rio de Janeiro, RJ: Jorge Zahar. (Original work published 1962/1963)
- Lacan, J. (1998). *O estádio do espelho como formador da função do eu tal como nos é revelada na experiência psicanalítica [The mirror stage as formative of the function of the I as revealed in psychoanalytic experience]*. In *Escritos [Ecrits]* (Vera Ribeiro, Trad.). Rio de Janeiro, RJ: Jorge Zahar. (Original work published 1949)
- Lacan, J. (2003). *Os complexos familiares na formação do indivíduo [Family complexes in the formation of the individual]* (Marco Antônio C. Jorge, Trad.). Rio de Janeiro, RJ: Jorge Zahar. (Original work published 1938)
- Lacan, J. (2003). *Prefácio a O despertar da Primavera [Preface to "The Awakening of Spring"]*. In *Outros escritos [Other writings]* (Vera Lucia Avellar Ribeiro, Trad.). Rio de Janeiro, RJ: Zahar. (Original work published 1974)
- Maalouf, Amin. (1991) *Samarçanda [Samarkand]* (Denise Bottmann, Trad.). São Paulo, SP: Brasiliense.
- Minayo, M.C.S (Org.). (2014). *O desafio do conhecimento [The knowledge challenge]*. São Paulo, SP: HUCITEC. (Original work published 1992)
- Ornellas, M.L.S. (Org.). (2013) *Psicanálise & Educação (Im)passes subjetivos contemporâneos II [Psychoanalysis & Education contemporary subjective impasses]*. Belo Horizonte, MG: Fino Traço.
- Poli, M C. (2014). *A Clínica da Exclusão [The clinic of exclusion]*. São Paulo, SP: Casa do Psicólogo.
- Rank, O. (2013). *O duplo: um estudo psicanalítico [The double: a psychoanalytic study]* (E. L. Schultz, Trad.). Porto Alegre, RS: Dublinense.
- Rassial, J.J. *A Passagem Adolescente, da família ao laço social [Adolescent passage, from the family to the social bond]* (Francine A. H. Rocha, Trad.). Porto Alegre, RS: Artes e Ofícios Editora Ltda, 1997.
- Rassial, J.J. (1999). O Sinthoma Adolescente [The adolescent Sinthoma] *Estilos da clínica (São Paulo)*, 4(6), 89-93. doi: 10.11606/issn 1981-1624.
- Santos, A. (2008). *Complexidade e transdisciplinaridade em educação: cinco princípios para resgatar o elo perdido [Complexity and transdisciplinarity in education: five principles to rescue the missing link]*. *Revista Brasileira de Educação (Rio de Janeiro)*, 13 (37).
- Silva, M.J.A, Brandim, M.R.L. (2008). Multiculturalismo e educação: em defesa da diversidade cultural [Multiculturalism and education: in defense of cultural diversity] *Revista Diversa (Belo Horizonte)*, 1 (1), 51-66.
- Türcke, C. (2016). *Hiperativos! Abaixo a cultura do déficit de atenção [Hyperactive]* (José Pedro Antunes, Trad.). Rio de Janeiro, RJ: Paz & Terra.
- Young, Michael. (2007). Para que servem as escolas? Educação e Sociedade [What are schools for?] *Revista Educação e Sociedade (Campinas)*, 28 (101), 1287-1302.